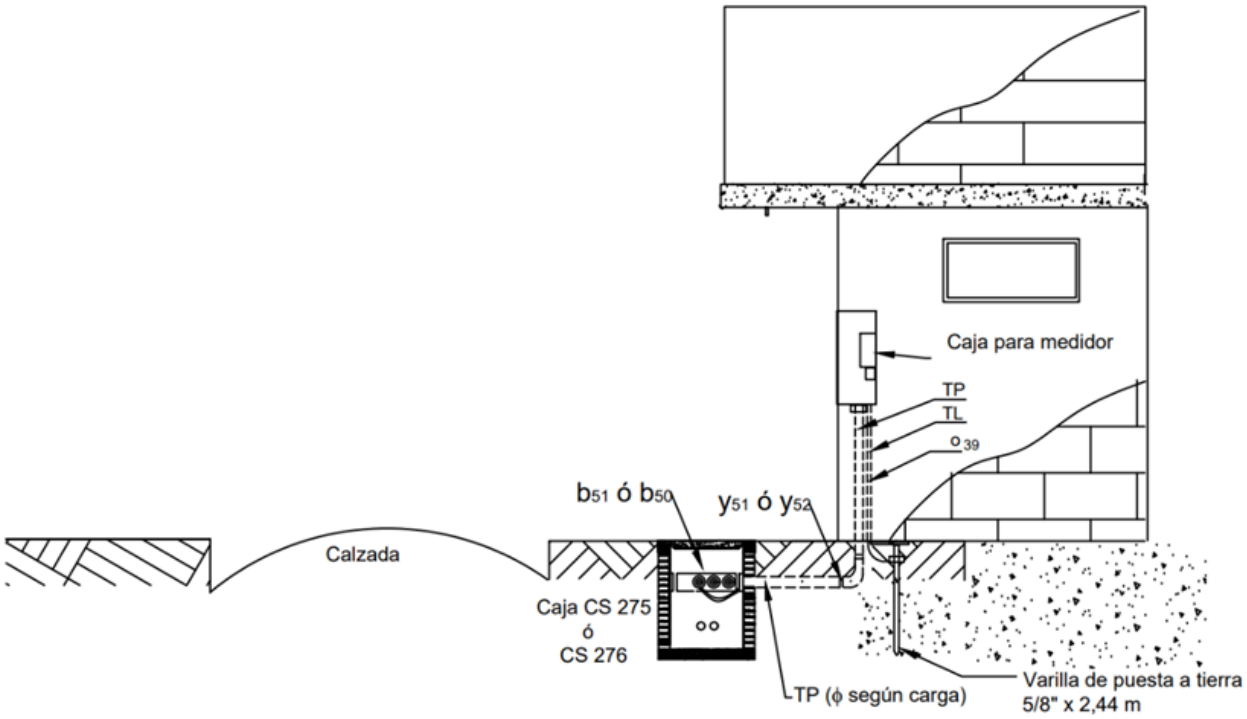
AE239-1 Acometida subterránea de B.T. con derivación desde caja de inspección frente al inmueble

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
2	01 Abril 2022

Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en https://likinormas.enelcol.com.co

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.



-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Acometidas Trifásicas Tetrafilares a 120/208 V

Carga de Contratación [kW]	Calibre Conductores [AWG]	Ducto [Pulgadas]
9-15	CM - 3 x 8 + 1 x 10	1
16-20	CM - 3 x 6 + 1 x 8	1 1/4
21-30	CM - 3 x 4 + 1 x 6	1 1/4
31-35	CM - 3 x 2 + 1 x 4	1 1/2

CM: Cable Monopolar

Acometidas Monofásicas Trifilares 120/240 V

Carga de Contratación [kW]	Calibre Conductores		Ducto [Pulgadas]
	AWG	mm²	
5-10	CM - 2 x8 + 1x8	2 x 10 + 1x10	1
11-15	CM - 2 x 6 +1x6	2 x 10 +1x10	1 1/4
16-20	CM - 2 x 4 +1x4	2 x 16 +1x16	1 1/4
21-25	CM - 2 x 2 +1x2		1 1/4

Acometidas Monofásicas Bifilares 120 V

Carga de Contratación [kW]	Calibre Conductores		Ducto [Pulgadas]
	AWG	mm²	
2-4	CM - 2 x 8	2 x 10	3/4
5-6	CM - 2 x 6	2 x 10	3/4
7-8	CM - 2 x 4	2 x 16	1

ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN B.T. MONOFÁSICA DE 1 kW a 8 kW

LISTA DE MATERIALES

SÍMB.	CANT	CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.	DESCRIPCIÓN
ACOMETIDA				
			CS275	Caja de inspección sencilla
			CS276	Caja de inspección doble para canalización de M.T. y B.T.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

b_{51}			ET722	Barraje preformado de baja tensión para 6 salidas 175A-600 V
b_{50}			ET722	Barraje preformado de baja tensión para 6 salidas 500 A –600V
O_{29}		340181	ET116	Metros de cable de cobre calibre 8 AWG aislado a 600 V
O_{28}			ET116	Metros de cable de cobre calibre 6 AWG aislado a 600 V
O_{27}		330605	ET116	Metros de cable de cobre calibre 4 AWG aislado a 600 V
			ET116	Metros de cable de cobre calibre 10 AWG aislado a 600 V
TP_{11} –TP_{12}			ET607	Metros de ductería PVC conduit tipo pesado de ¾” ó 1”
y_{61} – y_{62}	2			Boquilla en PVC de ¾” ó 1”
y_{41} – y_{42}	1			Codo de 90° para ducto en PVC de ¾ “ ó 1”
y_{51} - y_{52}	1			Union para ducto de PVC de ¾” ó 1”
MEDICION				
M_{20}		510265	GSSS001	Medidor electrónico monofásico,2H, 5/100A,120V Cl1
			ET901	Caja para medidor monofásico con puerta extraible
			ET905-1	Caja para dos (2) medidores
			ET906	Caja para tres (3) y cuatro (4) medidores
				Interruptores:
			ET502	1x40A
			ET502	1x50A
			ET502	1x60A
			ET502	1x80A
PUESTA A TIERRA				
f_3	1		ET490	Conector para varilla a tierra 5/8”
TL_0	1,5		ET608	Metros de tubería PVC conduit tipo liviano de ½”
v_{22}	1	201017	ET490	Varilla de puesta a tierra 5/8" x 2,44 m
y_{60}	1			Boquilla en PVC de ½”
O_{39}	2		ET121	Metros de alambre desnudo de cobre calibre 8 AWG

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN TRIFÁSICA DE 9 kW a 15 kW

LISTA DE MATERIALES

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
ACOMETIDA				
O_{29}			ET116	Metros de cable de cobre calibre 8 AWG aislado a 600 V
O_{28}			ET116	Metros de cable de cobre calibre 6 AWG aislado a 600 V
			ET116	Metros de cable de cobre calibre 10 AWG aislado a 600 V
TP_{12} – TP_{13}	2		ET607	Metros de ductería PVC conduit tipo pesado de 1” ó 1 ¼“
Y_{62}	2			Boquilla en PVC de 1”
Y_{63}	2			Boquilla en PVC de 1 ¼”
			CS276	Caja de inspección doble para canalización de M.T. y BT
			CS275	Caja de inspección sencilla
			ET722	Barraje preformado de BT para 6 salidas – 175 A – 600V
			ET722	Barraje preformado de BT para 6 salidas – 500 A – 600 V
Y_{42}	1			Codo 90° para ducto en PVC de 1"
Y_{43}	1			Codo 90° para ducto en PVC de 1 ¼”
MEDICIÓN				
M_{20}		510265	GSSS001	Medidor electrónico monofásico,2H, 5/100A,120V Cl1
M_{21}		510250	GSSP001	Medidor electrónico trifásico, 4H, 5/100A,120/208 V Cl1
CM_{3}	1	163036	ET900	Caja de medidor trifásico con puerta plana
			ET905	Caja para dos (2) medidores
			ET906	Caja para tres(3) y cuatro (4) medidores
			ET911	Armario de medidores para seis (6) cuentas

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

			ET911	Armario de medidores para ocho(8) cuentas
				Interruptores:
			ET502	1x40 A
			ET502	1x50 A
			ET502	1x60 A
			ET502	3X40 A
			ET502	3x50 A
			ET502	3x60 A
			ET502	3x70 A
PUESTA A TIERRA				
F 3	1		ET490	Conector para varilla a tierra 5/8”
TL 0	1,5		ET608	Metros de tubería PVC conduit tipo liviano de ½”
V 22	1	201017	ET490	Varilla de puesta a tierra 5/8” X 2,44 m
Y 60	1			Boquilla en PVC de ½”
O 35	2		ET121	Metros de alambre de cobre desnudo calibre 8 AWG

ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN TRIFÁSICA DE 16 kW a 30 kW

LISTA DE MATERIALES

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
ACOMETIDA				
O 28			ET116	Metros de cable de cobre calibre 6 AWG aislado a 600V
O 27		330605	ET116	Metros de cable de cobre calibre 4 AWG aislado a 600V
O 29		340181	ET116	Metros de cable de cobre calibre 8 AWG aislado a 600V
TP 13	2		ET607	Metros de ductería PVC conduit tipo pesado de 1 ¼ “
Y 63	2			Boquilla en PVC de 1 ¼ “

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

			CS276	Caja de inspección doble para canalización de M.T. y B.T.
			CS275	Caja de inspección sencilla
	1		ET722	Barraje preformado de BT para 6 salidas – 175 A – 600V
	1		ET722	Barraje preformado de BT para 6 salidas – 500 A – 600 V
MEDICIÓN				
M 20		510265	GSSS001	Medidor electrónico monofásico,2H, 5/100A,120V Cl1
M 21		510250	GSSP001	Medidor electrónico trifásico, 4H, 5/100A,120/208 V Cl1
CM 3		163036	ET900	Caja de medidor trifásico con puerta plana
			ET905	Caja para dos (2) medidores
			ET906	Caja para tres(3) y cuatro (4) medidores
			ET911	Armario de medidores para seis(6) cuentas
			ET911	Armario de medidores para ocho(8) cuentas
			ET911	Armario de medidores para diez(10) cuentas
			ET911	Armario de medidores para doce(12) cuentas
			ET911	Armario de medidores para quince(15) cuentas
				Interruptores:
			ET502	1x40 A
			ET502	1x50 A
			ET502	1x60 A
			ET502	3X50 A
			ET502	3x60 A
			ET502	3x70 A
			ET502	3x80 A
			ET502	3x100 A
PUESTA A TIERRA				
F 3	1		ET490	Conector para varilla a tierra 5/8”
TL 0	1,5		ET608	Metros de tubería PVC conduit tipo liviano de ½”
V 22	1	201017	ET490	Varilla de puesta a tierra 5/8” X 2,44 m

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Y 60	1			Boquilla en PVC de ½”
O 35	2		ET121	Metros de alambre de cobre desnudo calibre 8 AWG

ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN TRIFÁSICA DE 31 kW a 35 kW

LISTA DE MATERIALES

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
ACOMETIDA				
o 28			ET116	Metros de cable de cobre calibre 6 AWG aislado a 600V
o 27			ET116	Metros de cable de cobre calibre 4 AWG aislado a 600V
o 26			ET116	Metros de cable de cobre calibre 2 AWG aislado a 600V
y 64	2			Boquilla de PVC de 1 ½ “
			CS275	Caja de inspección sencilla
			ET722	Barraje preformado de BT para 6 salidas – 175 A – 600V
			ET722	Barraje preformado de BT para 6 salidas – 500 A – 600 V
TP 14	2		ET607	Metros de ductería PVC conduit tipo pesado de 1 ½ “
y 44	1			Codo 90° para ducto en PVC de 1 ½ "
MEDICIÓN				
M 20		510265	GSSS001	Medidor electrónico monofásico,2H, 5/100A,120V Cl1
M 21		510250	GSSP001	Medidor electrónico trifásico, 4H, 5/100A,120/208 V Cl1
M 22		510310	GSSP001	Medidor electronico trifásico 30 (150) A , 3 x 120 / 208 V
CM 3	1		ET918	Caja para un medidor trifásico con puerta plana
			ET905	Caja para dos (2) medidores

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

			ET906	Caja para tres(3) y cuatro (4) medidores
			ET911	Armario de medidores para seis(6) cuentas
			ET911	Armario de medidores para ocho(8) cuentas
			ET911	Armario de medidores para diez(10) cuentas
			ET911	Armario de medidores para doce(12) cuentas
			ET911	Armario de medidores para quince(15) cuentas
				Interruptores:
			ET502	1x40 A
			ET502	1x50 A
			ET502	1x60 A
			ET502	3X50 A
			ET502	3x60 A
			ET502	3x70 A
			ET502	3x80 A
			ET502	3x100 A
			ET502	3x125 A
PUESTA A TIERRA				
f_{3}	1		ET490	Conector para varilla a tierra 5/8”
TL_{0}	1,5		ET608	Metros de tubería PVC conduit tipo liviano de ½”
v_{22}	1	201017	ET490	Varilla de puesta a tierra 5/8” X 2,44 m
y_{60}	1			Boquilla en PVC de ½”
O_{35}	2		ET121	Metros de alambre de cobre desnudo calibre 8 AWG

NOTAS

- El listado de materiales se debe precisar de acuerdo con las necesidades de los clientes.

- En la norma AE202 pagina 4/4 se muestran las equivalencias para uso con conductores en mm^2.
- Para la ubicación de las cajas de medidores, se tomará como altura de referencia entre 1,5 y 1,7 m para el visor del medidor mas alto.
Si la parte inferior de la caja queda ubicada a una altura menor a 80 cm, se podrá adicionar una reja

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

metálica frontal para protección contra impacto.
- Las cajas de medidores con puerta plana están diseñadas para ser empotradas, por tanto sólo se permitirán cajas sobrepuestas en fachadas si se encuentran dentro de conjuntos cerrados.
- Para la entrada en vigencia de las modificaciones realizadas se da un periodo de transición de 3 meses a partir de la fecha de la última revisión.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.